The Mathematical Structure of Yin and Yang

Dong-Shik Chai

Independent Researcher, Seoul, South Korea

June 20, 2026

Abstract

This figure shows the one-to-one correspondence between concepts. That is, this poem should be read as follows: 兩者同出 其眇 非恒名也. 異名同胃 其所噭 名可名也. 玄之又玄 之始 非恒道也. 衆眇之門 之母 道可道也.

Figure 0.0

[3 7 31 127] [2 4 16 64]

3+7+31=41 2+4+16=22 / 3+7+31+127=168 2+4+16+64=86

127-64=41+22 [Number of characters] / 168+86=254 168-86=82 [Value of characters]

7×4=28 3×2=6 / 7×3=21 4×2=8

28+6=34 21+8=29 [Number of characters] / 28×6=168 21×8=168 [Value of characters]

7×2=14 3×4=12 / 7×3=21 3×2=6

14+12=26 21+6=27 [Number of internal characters] / 14×12=168 21×6=126 [Value of internal characters]

[11 16 16 20] [18 13 13 9]

11+16+16+20=63 18+13+13+9=53 / 63+53=116 63-53=10

16×16-13×13=87 / 20-11=9 18-9=9 9×9=81 [Value of external characters] / 81+10=91 87-10=77 [Value of bottom characters]

20+18=38 16+13=29 16+13=29 11+9=20 / 63-38=25 63-29=34 63-29=34 63-20=43 [The structure of conceptual arrangement]

道可道也 非恒道也 名可名也 非恒名也

[5 4 5/9 7, 3/2 6 5 7, 3 4 3/7 7, 5/2 6 3 7]

无名 萬物之始也 有名 萬物之母也

[5 4, 7 5 5 2 7, 3 4, 7 5 5 4 7]

恒无欲也 以觀其眇 恒有欲也 以觀其所噭

[6 5 2 7, 9 7 3 2, 6 3 2 7, 9 7 3 4]

兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門

[8 4 7 9, 8 8 7 7, 2 5 3 2, 7 5 5 4]

Figure 1.1

[1.1] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 无名 萬物之始也 有名 萬物之母也 恒无欲也 以觀其眇 恒有欲也 以觀其所噭 The number is 31 or 33 and the value is 152 or 161. 道可道 非恒道 名可名 非恒名 The number is 12 and the value is 52 or 56. 也 也 也 也 The number is 4 and the value is 28.

Figure 1.2

[1.1] 其眇 其所噭 之始 之母 The number is 9 and the value is 28. 无名 无欲 有名 有欲 The number is 8 and the value is 28. 以觀 以觀 萬物 萬物 The number is 8 and the value is 56. 也 也 也 也 恒 恒

无名 The number is 8 and the value is 49. 異名同胃 玄之又玄 The number is 8 and the value is 42. 兩者同出 衆眇之門 The number is 8 and the value is 49. 道可道 非恒道 名可名 非恒名 The number is 12 and the value is 56. 也 也 也 也 The number is 4 and the value is 28. [9+8+8+8+8+8+12+4=65, 28+28+56+49+42+49+56+28=336]

Figure 2.1

[1.1] 无名 物 无欲 觀 有名 萬 有欲 以 The number is 12 and the value is 56. 以 其眇 觀 其所噭 萬 之 始 物 之母 The number is 13 and the value is 56. 也 也 也 也 恒 恒 无名 The number is 8 and the value is 49. [12+13+8=33, 56+56+49=161]

[1.2] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 道可道也 非恒道也 名可名也 非恒名也 The number is 16 and the value is 84. [16+16=32, 91+84=175]

Figure 2.2

[1.1] 无名 物 无欲 觀 有名 萬 有欲 以 The number is 12 and the value is 56. 以 其眇 觀 其所噭 萬 之 始 物 之母 The number is 13 and the value is 56. [12+13=25, 56+56=112]

[1.2] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 也 也 也 也 恒 恒 无名 The number is 8 and the value is 49. 道可道也 非恒道也 名可名也 非恒名也 The number is 16 and the value is 84. [16+8+16=40, 91+49+84=224]

Figure 3.1

[1.1] 道可道也 非恒道也 名可名也 非恒名也 The number is 16 and the value is 84. 也 也 也 也 The number is 4 and the value is 28. [16+4=20, 84+28=112]

[1.2] 无名 物 无欲 觀 有名 萬 有欲 以 The number is 12 and the value is 56. 以 其眇 觀 其所噭 萬 之 始 物 之母 The number is 13 and the value is 56. [12+13=25, 56+56=112]

[1.3] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 恒 恒 无名 The number is 4 and the value is 21. [16+4=20, 91+21=112]

Figure 3.2

[1.1] 道可道 非恒道 名可名 非恒名 The number is 12 and the value is 56. 无名 物 无欲 觀 有名 萬 有欲 以 The number is 12 and the value is 56. [12+12=24, 56+56=112]

[1.2] 兩者 異名 出 胃 衆眇 The number is 8 and the value is 56. 以 其眇 觀 其所噭 萬 之始 物 之母 The number is 13 and the value is 56. [8+13=21, 56+56=112]

[1.3] 也 也 也 也 恒 恒 无名 The number is 8 and the value is 49. 同 同 玄之又玄 之門 The number is 8 and the value is 35. 也 也 也 也 The number is 4 and the value is 28. [8+8+4=20, 49+35+28=112]

Figure 4.1

[1.1] 道可 The number is 2 and the value is 9. 之門 The number is 2 and the value is 9. [2+2=4, 9+9=18]

[1.2] 衆眇 The number is 2 and the value is 12. 道 The number is 1 and the value is 9. [2+1=3, 12+9=21]

[2.1] 兩者同出 非恒名 The number is 7 and the value is 39. 衆眇之門 道可道 The number is 7 and the value is 39. [7+7=14, 39+39=78]

[2.2] 異名同胃 名可名 The number is 7 and the value is 44. 玄之又玄 非恒道 The number is 7 and the value is 25. [7+7=14, 44+25=69]

[3.1] 兩者同出 非恒名也 The number is 8 and the value is 46. 衆眇之門 道可道也 The number is 8 and the value is 46. [8+8=16, 46+46=92]

[3.2] 異名同胃 名可名也 The number is 8 and the value is 51. 玄之又玄 非恒道也 The number is 8 and the value is 32. [8+8=16, 51+32=83]

[4.1] 兩者同出 非恒名也 The number is 8 and the value is 46. 衆眇之門 道可道也 The number is 8 and the value is 46. 有名 萬物之母也 The number is 7 and the value is 35. [8+8+7=23, 46+46+35=127]

[4.2] 異名同胃 名可名也 The number is 8 and the value is 51. 玄之又玄 非恒道也 The number is 8 and the value is 32. 无名 萬物之始也 The number is 9 and the value is 44. [8+8+9=25, 51+32+44=127]

[5.1] 兩者同出 非恒名也 The number is 8 and the value is 46. 衆眇之門 道可道也 The number is 8 and the value is 46. 有名 萬物之母也 The number is 7 and the value is 35. 恒无欲也 以觀其眇 The number is 8 and the value is 41. [8+8+7+8=31, 46+46+35+41=168]

[5.2] 異名同胃 名可名也 The number is 8 and the value is 51. 玄之又玄 非恒道也 The number is 8 and the value is 32. 无名 萬物之始也 The number is 9 and the value is 44. 恒有欲也 以觀其所噭 The number is 9 and the value is 41. [8+8+9+9=34, 51+32+44+41=168]

Figure 4.2

[1.1] 无名 无欲 有名 有欲 The number is 8 and the value is 28. 其眇 其所噭 之始 之母 The number is 9 and the value is 28. [8+9=17, 28+28=56]

[1.2] 无名 物 无欲 觀 有名 萬 有欲 以 The number is 12 and the value is 56. 以 其眇 觀 其所噭 萬 之始 物 之母 The number is 13 and the value is 56. [12+13=25, 56+56=112]

[2.1] 无名 物 无欲 觀 有名 萬 有欲 以 The number is 12 and the value is 56. 也 也 也 也 The number is 4 and the value is 28. [12+4=16, 56+28=84]

[2.2] 以 其眇 觀 其所噭 萬 之始 物 之母 The number is 13 and the value is 56. 恒 恒 无名 The number is 4 and the value is 21. [13+4=17, 56+21=77]

[3.1] 无名 物 无欲 觀 有名 萬 有欲 以 The number is 12 and the value is 56. 也 也 也 也 The number is 4 and the value is 28. 也 也 也 也 The number is 4 and the value is 28. [12+4+4=20, 56+28+28=112]

[3.2] 以 其眇 觀 其所噭 萬 之始 物 之母 The number is 13 and the value is 56. 恒 恒 无名 The number is 4 and the value is 21. 同 同 玄之又玄 之門 The number is 8 and the value is 35. [13+4+8=25, 56+21+35=112]

[4.1] 无名 物 无欲 觀 有名 萬 有欲 以 The number is 12 and the value is 56. 也 也 也 也 The number is 4 and the value is 28. 也 也 也 也 The number is 4 and the value is 28. 道可道 非恒道 名可名 非恒名 The number is 12 and the value is 56. [12+4+4+12=32, 56+28+28+56=168]

[4.2] 以 其眇 觀 其所噭 萬 之始 物 之母 The number is 13 and the value is 56. 恒 恒 无名 The number is 4 and the value is 21. 同 同 玄之又玄 之門 The number is 8 and the value is 35. 兩者 異名 出 胃 衆眇 The number is 8 and the value is 56. [13+4+8+8=33, 56+21+35+56=168]

Figure 5.1

[1.1] 道可道也 非恒道也 名可名也 非恒名也 The number is 16 and the value is 84. 无名 物 无欲 觀 有名 萬 有欲 以 The number is 12 and the value is 56. 也 也 也 也 恒 恒 无名 The number is 8 and the value is 49. [16+12+8=36, 84+56+49=189]

[1.2] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 以 其眇 觀 其所噭 萬 之始 物 之母 The number is 13 and the value is 56. [16+13=29, 91+56=147]

[2.1] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 无欲 有欲 无名 有

名 以 觀 萬物 The number is 12 and the value is 56. 也 也 无名 萬物之 之母 The number is 9 and the value is 49. [16+12+9=37, 91+56+49=196]

[2.2] 道可道也 非恒道也 名可名也 非恒名也 The number is 16 and the value is 84. 恒 觀 其眇 恒 以 其所噭 始也 也 The number is 12 and the value is 56. [16+12=28, 84+56=140]

Figure 5.2

[1.1] 道可道 非恒道 名可名 非恒名 The number is 12 and the value is 56. 无名 物 无欲 觀 有名 萬 有欲 以 The number is 12 and the value is 56. 之 之 恒 其 恒 其 玄之又玄 之門 The number is 12 and the value is 49. 也 也 也 也 也 也 也 也 同 同 无名 The number is 12 and the value is 79. [12+12+12+12=48, 56+56+49+79=240]

[1.2] 兩者 異名 出 胃 衆眇 The number is 8 and the value is 56. 以 眇 觀 所噭 萬 始 物 母 The number is 9 and the value is 40. [8+9=17, 56+40=96]

[2.1] 兩者 異名 无欲 有欲 无名 有名 The number is 12 and the value is 56. 出 胃 衆眇 以觀 以觀 萬物 萬物 The number is 12 and the value is 84. 玄之又玄 无名 萬物之 非恒道 The number is 12 and the value is 51. 也 也 也 也 同 同 之門 之母 道可 The number is 12 and the value is 69. [12+12+12+12=48, 56+84+51+69=260]

[2.2] 其眇 其所噭 始 The number is 6 and the value is 14. 道 名可名 非恒名 The number is 7 and the value is 34. 也 也 也 也 The number is 4 and the value is 28. [6+7+4=17, 14+34+28=76]

Figure 6.1

[1.1] 道可道也 非恒道也 名可名也 非恒名也 The number is 16 and the value is 84. 无名 物 无欲 觀 有名 萬 有欲 以 The number is 12 and the value is 56. 也 也 也 也 恒 恒 无名 The number is 8 and the value is 49. [16+12+8=36, 84+56+49=189]

[1.2] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 以 其眇 觀 其所噭

萬 之始 物 之母 The number is 13 and the value is 56. [16+13=29, 91+56=147]

[2.1] 无名 物 无欲 觀 有名 萬 有欲 以 The number is 12 and the value is 56. 也 也 也 也 恒 恒 无名 The number is 8 and the value is 49. [12+8=20, 56+49=105]

[2.2] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 以 其眇 觀 其所噭 萬 之始 物 之母 The number is 13 and the value is 56. 道可道也 非恒道也 名可名也 非恒名也 The number is 16 and the value is 84. [16+13+16=45, 91+56+84=231]

Figure 6.2

[1.1] 道可道也 非恒道也 名可名也 非恒名也 The number is 16 and the value is 84. 无名 萬物 无欲 以觀 有名 萬物 有欲 以觀 The number is 16 and the value is 84. 也 也 也 也 恒 恒 无名 The number is 8 and the value is 49. [16+16+8=40, 84+84+49=217]

[1.2] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 其眇 其所噭 之始 之母 The number is 9 and the value is 28. [16+9=25, 91+28=119]

[2.1] 无名 萬物 无欲 以觀 有名 萬物 有欲 以觀 The number is 16 and the value is 84. 也 也 也 也 恒 恒 无名 The number is 8 and the value is 49. [16+8=24, 84+49=133]

[2.2] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 其眇 其所噭 之始 之母 The number is 9 and the value is 28. 道可道也 非恒道也 名可名也 非恒名也 The number is 16 and the value is 84. [16+9+16=41, 91+28+84=203]

Figure 7.1

[1.1] 兩者同出 无欲 有欲 也 以 The number is 10 and the value is 56. 異名同胃 无名 有名 也 觀 The number is 10 and the value is 60. 玄之又玄 无名 萬物之 The number is 9 and the value is 38. 衆眇之門 萬物之母 The number is 8 and the value is 42. [10+10+9+8=37, 56+60+38+42=196]

[1.2] 道可道也 非恒道也 名可名也 非恒名也 The number is 16 and the value is 84. 恒 觀 其眇 恒 以 其所噭 始也 也 The number is 12 and the value is 56. [16+12=28, 84+56=140]

[2.1] 无欲 有欲 也 以 The number is 6 and the value is 28. 无名 有名 也 觀 The number is 6 and the value is 30. 无名 萬物之 The number is 5 and the value is 26. 萬物之母 The number is 4 and the value is 21. [6+6+5+4=21, 28+30+26+21=105]

[2.2] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 恒 觀 其眇 恒 以 其所噭 始也 也 The number is 12 and the value is 56. 道可道也 非恒道也 名可名也 非恒名也 The number is 16 and the value is 84. [16+12+16=44, 91+56+84=231]

Figure 7.2

[1.1] 兩者同出 无欲 有欲 也 以 觀 The number is 11 and the value is 63. 異名同胃 无名 有名 也 觀 其 The number is 11 and the value is 63. 玄之又玄 无名 萬物之 其眇 所噭 始也 也 The number is 16 and the value is 63. 衆眇之門 萬物之母 恒 恒 以 The number is 11 and the value is 63. [11+11+16+11=49, 63+63+63+63=252]

[1.2] 道可道 非恒道 名可名 非恒名 The number is 12 and the value is 56. 也 也 也 也 The number is 4 and the value is 28. [12+4=16, 56+28=84]

[2.1] 无欲 有欲 也 以 觀 The number is 7 and the value is 35. 无名 有名 也 觀 其 The number is 7 and the value is 33. 无名 萬物之 其眇 所噭 始也 也 The number is 12 and the value is 51. 萬物之母 恒 恒 以 The number is 7 and the value is 42. [7+7+12+7=33, 35+33+51+42=161]

[2.2] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 道可道 非恒道 名可名 非恒名 The number is 12 and the value is 56. 也 也 也 也 The number is 4 and the value is 28. [16+12+4=32, 91+56+28=175]

Figure 8.1

[1.1] 兩者同出 非恒名也 The number is 8 and the value is 46. 恒无欲也 以觀其眇 The number is 8 and the value is 41. [8+8=16, 46+41=87]

[1.2] 異名同胃 名可名也 The number is 8 and the value is 51. 恒有欲也 以觀其所噭 The number is 9 and the value is 41. [8+9=17, 51+41=92]

[1.3] 玄之又玄 非恒道也 The number is 8 and the value is 32. 无名 萬物之始也 The number is 9 and the value is 44. [8+9=17, 32+44=76]

[1.4] 衆眇之門 道可道也 The number is 8 and the value is 46. 有名 萬物之母也 The number is 7 and the value is 35. [8+7=15, 46+35=81]

Figure 8.2

[1.1] 兩者同出 其眇 The number is 6 and the value is 33. 非恒名也 The number is 4 and the value is 18. [6+4=10, 33+18=51]

[1.2] 異名同胃 其所噭 The number is 7 and the value is 37. 名可名也 The number is 4 and the value is 21. [7+4=11, 37+21=58]

[1.3] 玄之又玄 之始 The number is 6 and the value is 19. 非恒道也 The number is 4 and the value is 20. [6+4=10, 19+20=39]

[1.4] 衆眇之門 之母 The number is 6 and the value is 30. 道可道也 The number is 4 and the value is 25. [6+4=10, 30+25=55]

Figure 9.1

[1.1] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 道可道 非恒道 名

可名 非恒名 The number is 12 and the value is 52. [16+12=28, 91+52=143]

[1.2] 无名 萬物之始也 有名 萬物之母也 恒无欲也 以觀其眇 恒有欲也 以觀其所噭 The number is 31 and the value is 152. 也 也 也 也 The number is 4 and the value is 28. [31+4=35, 152+28=180]

[2.1] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 道可道 非恒道 名可名 非恒名 The number is 12 and the value is 56. [16+12=28, 91+56=147]

[2.2] 无名 萬物之始也 有名 萬物之母也 恒无欲也 以觀其眇 恒有欲也 以觀其所噭 The number is 33 and the value is 161. 也 也 也 也 The number is 4 and the value is 28. [33+4=37, 161+28=189]

Figure 9.2

[1.1] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 也 也 也 也 The number is 4 and the value is 28. [16+4=20, 91+28=119]

[1.2] 无名 萬物之始也 有名 萬物之母也 恒无欲也 以觀其眇 恒有欲也 以觀其所噭 The number is 31 and the value is 152. 道可道 非恒道 名可名 非恒名 The number is 12 and the value is 52. [31+12=43, 152+52=204]

[2.1] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 也 也 也 也 The number is 4 and the value is 28. [16+4=20, 91+28=119]

[2.2] 无名 萬物之始也 有名 萬物之母也 恒无欲也 以觀其眇 恒有欲也 以觀其所噭 The number is 33 and the value is 161. 道可道 非恒道 名可名 非恒名 The number is 12 and the value is 56. [33+12=45, 161+56=217]

Figure 9.3

[1.1] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 无名 萬物之始

也 有名 萬物之母也 恒无欲也 以觀其眇 恒有欲也 以觀其所噭 The number is 31 and the value is 152. [16+31=47, 91+152=243]

[1.2] 道可道 非恒道 名可名 非恒名 The number is 12 and the value is 52. 也 也 也 也 The number is 4 and the value is 28. [12+4=16, 52+28=80]

[2.1] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 无名 萬物之始也 有名 萬物之母也 恒无欲也 以觀其眇 恒有欲也 以觀其所噭 The number is 33 and the value is 161. [16+33=49, 91+161=252]

[2.2] 道可道 非恒道 名可名 非恒名 The number is 12 and the value is 56. 也 也 也 也 The number is 4 and the value is 28. [12+4=16, 56+28=84]

Figure 10.1

[1.1] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 道可道也 非恒道也 名可名也 非恒名也 The number is 16 and the value is 80. [16+16=32, 91+80=171]

[1.2] 无名 萬物之始也 有名 萬物之母也 The number is 14 and the value is 70. 恒无欲也 以觀其眇 恒有欲也 以觀其所噭 The number is 17 and the value is 82. [14+17=31, 70+82=152]

[2.1] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 道可道也 非恒道也 名可名也 非恒名也 The number is 16 and the value is 84. [16+16=32, 91+84=175]

[2.2] 无名 萬物之始也 有名 萬物之母也 The number is 16 and the value is 79. 恒无欲也 以觀其眇 恒有欲也 以觀其所噭 The number is 17 and the value is 82. [16+17=33, 79+82=161]

Figure 10.2

[1.1] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 无名 萬物之始

也 有名 萬物之母也 The number is 14 and the value is 70. [16+14=30, 91+70=161]

[1.2] 道可道也 非恒道也 名可名也 非恒名也 The number is 16 and the value is 80. 恒无欲也 以觀其眇 恒有欲也 以觀其所噭 The number is 17 and the value is 82. [16+17=33, 80+82=162]

[2.1] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 无名 萬物之始也 有名 萬物之母也 The number is 16 and the value is 79. [16+16=32, 91+79=170]

[2.2] 道可道也 非恒道也 名可名也 非恒名也 The number is 16 and the value is 84. 恒无欲也 以觀其眇 恒有欲也 以觀其所噭 The number is 17 and the value is 82. [16+17=33, 84+82=166]

Figure 10.3

[1.1] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 恒无欲也 以觀其眇 恒有欲也 以觀其所噭 The number is 17 and the value is 82. [16+17=33, 91+82=173]

[1.2] 道可道也 非恒道也 名可名也 非恒名也 The number is 16 and the value is 80. 无名 萬物之始也 有名 萬物之母也 The number is 14 and the value is 70. [16+14=30, 80+70=150]

[2.1] 兩者同出 異名同胃 玄之又玄 衆眇之門 The number is 16 and the value is 91. 恒无欲也 以觀其眇 恒有欲也 以觀其所噭 The number is 17 and the value is 82. [16+17=33, 91+82=173]

[2.2] 道可道也 非恒道也 名可名也 非恒名也 The number is 16 and the value is 84. 无名 萬物之始也 有名 萬物之母也 The number is 16 and the value is 79. [16+16=32, 84+79=163]